

### DESCRIPCIÓN

Impermeabilización líquida monocomponente semitixotrópica que al polimerizar forma una membrana elastomérica de poliuretano de aplicación en frío. La membrana endurece dando lugar a un revestimiento elástico y continuo, en forma de una capa adherida al soporte. Se consigue, de esta manera, una película impermeable capaz de garantizar la estanqueidad del soporte y que absorbe los movimientos del sustrato. La rapidez de secado permite usar el producto en una primera capa (reforzada o no) y continuar rápidamente con la aplicación de la/las capas siguientes.

### APLICACIÓN

- Balcones, terrazas
- Baños (duchas), cocinas e interiores de difícil acceso
- Pavimentos con tránsito peatonal
- Gradas, tribunas, escaleras
- Canales y depósitos de agua

### PROPIEDADES

Membrana continua, elástica, resistente a la intemperie y de excelente adherencia. No emulsionable en agua (puede estar en contacto de forma permanente). No precisa de armadura a base de mallas o fieltros (geotextil), salvo en puntos singulares (cantos, aristas, etc.).

### CERTIFICACIONES

- ETE: Documento de Idoneidad Técnica Nº 06/0263 – Marca CE por 10 y 25 años.
- Certificado BBA (Reino Unido) para cubiertas número 11/4836
- Resistencia a la penetración de las raíces según CEN/TS 14416:2014 (armado con fibra de vidrio)



### DATOS TÉCNICOS

#### INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO ANTES DE LA APLICACIÓN

<b>Identidad química</b>	Poliuretano aromático monocomponente en disolución		
<b>Estado físico</b>	Líquido pastoso		
<b>Presentación</b>	Envases metálicos: 5 / 25 kg		
<b>Contenido en sólidos</b>	78-85%		
<b>Punto de inflamación</b>	45° C (ASTM D 93)		
<b>Colores disponibles</b>	Consultar tarifa		
<b>Densidad</b>	1.3 g/cm <sup>3</sup> (20°C)		
<b>Viscosidad (Brookfield)</b>	Temperatura (°C)	Velocidad (RPM)	Viscosidad (mPa.s)
	20	100	10000
	35	100	1500
<b>VOC (g/L y %)</b>	Contenido en VOC: 184 g/l, % VOC: 15		
<b>categoría VOC según directiva</b>	Subcategoría de producto: i II Recubrimientos de altas prestaciones de un componente, en base disolvente. Fase II a partir del 01/01/2010: 500 g/l		
<b>Pot life</b>	Condiciones	Pot life	
	1 kg 20°C, 50% rh	4-6 horas	
<b>Almacenamiento</b>	Almacenar a menos de 35°C, protegido de fuentes de ignición y de la humedad. Tiempo de almacenamiento: 12 meses desde la fabricación.		

#### INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO FINAL

<b>Estado final</b>	Membrana sólida elastomérica		
<b>Color</b>	Según la pigmentación original		
<b>Dureza (Shore)</b>	65-70 A (ISO 868)		
<b>Resistencia al desgarro</b>	14 N/mm (ISO 34-1, Método B)		
<b>Permeabilidad al vapor de agua</b>	>1000 (EN 1931) 20 g/m <sup>2</sup> día		
<b>Resistencia a la abrasión</b>	14,3 mg (Taber, 1000 ciclos, CS-10, UNE 48250)		
<b>Propiedades mecánicas</b>	Elongación máxima: 617% Tracción máxima: 4,1 MPa (EN-ISO 527-3)		
<b>Resistencia química</b>	Contacto continuo (0=peor, 5=mejor)		
	Agente	Condiciones	Resultado
	Agua destilada	24 h, 25°C	5
	Agua de mar	24 h, 90°C	5
	Ácido clorhídrico	200 g/l, 24 h, 25°C	4
		200 g/l, 2 h, 80°C	4
		3 g/l, 24 h, 25°C	5
		3 g/l, 24 h, 80°C	4
	Hidróxido de sodio	40g/l, 24 h, 25°C	5
	Amoniaco 3%	24 h, 25°C	5
	Acetona	24 h, 25°C	1
	Acetato de etilo	24 h, 25°C	3
	Xileno	24 h, 25°C	5
	Aceite de motor	24 h, 25°C	5
	Líquido de frenos	24 h, 25°C	2
<b>Adhesión a diversos sustratos</b>	Superficie	Adherencia (MPa)	
	Hormigón	2.0	
	Cerámica	2.6	
	Espuma de poliuretano	1.4	
<b>Resistencia UV</b>	El producto incorpora aditivos anti-UV, no obstante, es de esperar un cambio de color bajo exposición al sol, sin pérdida de propiedades.		
<b>Resistencia térmica</b>	Estable hasta 120°C		
<b>Resistencia al fuego</b>	B roof= t1 (ensayo de propagación al fuego externo)		

### REQUISITOS DEL SOPORTE

Para obtener una buena penetración y adherencia, el soporte deberá reunir siempre las características siguientes:

- Nivelado (ya que se trata de un producto autonivelante)
- Cohesivo / compacto con una resistencia mínima de 1,5 N/mm<sup>2</sup> (test de pull off)
- Aspecto regular y fino
- Libre de fisuras y grietas. Si las hay deben tratarse previamente
- Sano, limpio, seco, sin polvo ni restos de materiales o partículas sueltas, lechadas superficiales y exento de grasas, aceites y musgos.

### CONDICIONES AMBIENTALES DE HUMEDAD Y TEMPERATURA

La temperatura recomendada del soporte para la aplicación está comprendida entre 0°C y 30°C. Si la temperatura es superior a 45°C deberán adoptarse medidas complementarias siguiendo las indicaciones del fabricante. La



## Membrana de poliuretano líquida para impermeabilización de secado rápido

temperatura ambiental debe estar comprendida entre 10°C y 30°C. Temperaturas más altas reducirán el tiempo de trabajo y favorecerán la formación de burbujas y una superficie deficiente. Condiciones de humedad altas pueden dar lugar a una reducción importante del tiempo de trabajo y a la formación de burbujas bajo la superficie.

### PREPARACIÓN DEL SOPORTE

Es imprescindible tratar todos los puntos críticos, preventivamente, con un refuerzo de geotextil.

### HOMOGENEIZACIÓN

Agitar el producto antes de su aplicación hasta conseguir su homogeneización, dejándolo reposar unos minutos para evitar las burbujas de aire. Se recomienda efectuar esta homogeneización manualmente, a baja velocidad, evitando medios mecánicos para evitar entrada de aire. Si se considera necesario, puede añadirse hasta un 10% de disolvente Rayston para ajustar viscosidad. Nunca deben usarse disolventes universales (p.e. conteniendo white spirit o alcoholes).

### APLICACIÓN

Puede aplicarse con llana, rodillo o brocha o pistola. Aplicar en dos capas con una dotación total de 1,6-2 kg/m<sup>2</sup>. Es conveniente que cada una de las dos capas sea de color diferente. Se recomienda usar totalmente el contenido de cada envase. Si no es así, los restos pueden polimerizar superficialmente de forma rápida.

### TIEMPO DE CURADO

El tiempo de secado varía considerablemente con las condiciones ambientales al tratarse de un poliuretano de curado por humedad. Cuanto más alta es la temperatura y más humedad ambiental hay, menor es el tiempo de secado. A continuación, se dan algunos valores orientativos para una membrana de 1 mm.

Temperatura (°C)	Humedad relativa (%)	Seco al tacto (h)
7	50	4
27	60	1

### PUESTA EN SERVICIO

En condiciones normales (25°C, 50% hr) la membrana alcanza un 90% de sus propiedades en 3 o 4 días. Su dureza final no se obtiene hasta pasados entre 10 y 15 días. La aplicación de una capa superior de Impermax o Impermax QC puede hacerse tan pronto como el secado de la primera permite continuar el trabajo, y en todo caso antes de 48 horas. Es recomendable esperar hasta un estado de curado total antes de un contacto permanente con agua.

### LIMPIEZA

El Impermax QC líquido en las herramientas puede limpiarse con disolvente Rayston, acetona o alcohol. Una vez endurecido no puede disolverse. Por la rapidez de secado, realizar la limpieza lo más pronto posible.

### PREGUNTAS FRECUENTES

Problema	Pregunta	Causa	Solución
El producto no se seca	¿Se ha usado disolvente apropiado?	El disolvente universal no es adecuado	Aplicar una segunda capa usando únicamente disolvente Rayston
	¿%de dilución?	Excesiva dilución	Aplicar producto

		retrasa el secado (máx. 10%)	menos diluido
		Temperatura demasiado baja	Es posible el uso de Super acelerante Impermax
	¿Soporte poroso?	Temperatura soporte excesiva	Aplicar 1ª Capa Más fina y diluida (10%) cuando temperatura baja
Aparecen burbujas	¿Soporte no poroso?	Agitación / Aplicación demasiado enérgica	Dejar reposar tras agitar. Aplicar suavemente. Usar rodillo de púas
	Alta temperatura y /o humedad	Excesiva velocidad de reacción genera CO <sub>2</sub>	Dilución con disolvente para retrasar el secado o usar Impermax en lugar de Impermax QC
Pot life demasiado corto	Alta temperatura y /o humedad		Dilución con disolvente para retrasar el secado o usar Impermax en lugar de Impermax QC
Aparecen ampollas		Humedad en el soporte	Antes: Aplicar EP aquaprimer Después: Cortar ampolla + reparar
Producto no cubre	¿Soporte horizontal? ¿Soporte vertical?	Producto poco cargado Producto demasiado auto nivelante	Aplicar mínimo de 1 kg/m <sup>2</sup> Usar Aditivo tixotropante Rayston
Gris se vuelve verde	¿Se va a dejar visto?	Isocianatos. Aromáticos => Amarillo => Gris+Amarillo = Verde	Aplicar capa ultima en rojo óxido o teja / Impertrans + Blanco o Gris
Viscosidad alta			Evolución normal durante el almacenamiento. Ajustar con Disolvente Rayston

### SEGURIDAD

Impermax QC base contiene isocianatos y disolvente inflamable. Seguir siempre las instrucciones de la hoja de seguridad de este producto y adoptar las medidas de protección en ella descritas. En general, debe procurarse una adecuada ventilación y evitar las fuentes de ignición. El producto debe usarse únicamente para los usos y en la forma prescrita. Este producto debe destinarse únicamente a usos industriales y profesionales. No es idóneo para un uso tipo bricolaje.



### **MEDIO AMBIENTE**

Los envases vacíos deben manejarse con las mismas precauciones que si estuviesen llenos. Considerar los envases como residuo a tratar por medio de un gestor de residuos autorizado. Si los envases contienen restos, no mezclarlos con otros productos sin descartar previamente posibles reacciones peligrosas.

### **INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

La información contenida en esta FICHA TÉCNICA, así como nuestros consejos, tanto escritos como proporcionados verbalmente o mediante ensayos, se dan de buena fe en base a nuestra experiencia y a los resultados obtenidos mediante ensayos realizados por laboratorios independientes, y sin que sirvan por ello como garantía para el aplicador, quien deberá tomarlos como referencias meramente orientativas y con valor estrictamente informativo. Recomendamos estudiar en profundidad esta información antes de proceder al uso y aplicación de cualquiera de dichos productos, si bien es especialmente conveniente que realicen pruebas "in situ", para determinar la idoneidad de un tratamiento en el lugar, con la finalidad y en las condiciones concretas que se den en cada caso. Nuestras recomendaciones no eximen de la obligación que el aplicador tiene de conocer en profundidad, el método correcto de aplicación de estos sistemas antes de proceder a su uso, así como de realizar cuantas pruebas previas resulten oportunas si se duda de la idoneidad de éstos para cualquier obra, instalación o reparación, atendiendo a las circunstancias concretas en las que se vaya a utilizar el producto.

La aplicación, uso y procesamiento de nuestros productos están fuera de nuestro control y, por lo tanto, bajo la responsabilidad exclusiva del instalador. En consecuencia, el aplicador será el responsable único y exclusivo de los daños y perjuicios que se deriven de la inobservancia total o parcial del manual de uso e instalación y, en general, del uso o la aplicación inapropiados de estos productos.

***Esta ficha técnica anula las versiones anteriores***